



Sábados à Descoberta na FCTUC
 Departamento de Matemática
 16 de Maio de 2008

Existiria Democracia sem a
 ajuda da Matemática?

Actividade 2

A proporcionalidade do método de Hondt

O **Método de Hondt** (ou método dos quocientes ou método da média mais alta) foi proposto pelo advogado belga Victor D'Hondt para que os lugares fossem distribuídos de forma justa e proporcionada pelos partidos concorrentes a uma eleição. A nossa Constituição fala mesmo no “sistema de representação proporcional”.

Mas a proporcionalidade é um bocado limitada por vezes. Olhe-se para o quadro seguinte, onde aparecem os resultados dos partidos nas eleições para a Assembleia da República de 2005:

Eleição da Assembleia da República 2005				
PORTUGAL				
	votantes	perc_vot	mand	perc_mand
TOTAL PAIS	5713640		226	
B.E.	364430	6,4%	8	3,54
CDS-PP	415043	7,3%	12	5,31
PCP-PEV	432009	7,6%	14	6,19
PCTP/MRPP	47740	0,8%	0	0
PDA	1603	0,0%	0	0
P.H.	16873	0,3%	0	0
PND	40008	0,7%	0	0
PNR	9323	0,2%	0	0
POUS	5570	0,1%	0	0
PPD/PSD	1639802	28,7%	72	31,86
PS	2573869	45,0%	120	53,1

Para cada partido são indicados o número e percentagem de votantes e o número e percentagem dos mandatos de deputados obtidos. Olhando para as duas colunas de percentagem observa-se que elas raramente coincidem. Até se verifica que os dois maiores partidos têm maior percentagem de mandatos de deputados do que de votos obtidos e todos os outros partidos são prejudicados com este método.

- 1) Por que razão este desvio da proporcionalidade pode ser benéfico?

Além do mais, há 6 partidos que não têm um só deputado. Será justo?

Para perceber isso e propor uma solução vamos ver em detalhe como funciona o método de Hondt:

Método de Hondt: O número de votos obtido por cada partido é dividido sucessivamente por 1, 2, 3, 4, 5, etc. até ao número de mandatos de deputados a atribuir (se necessário). Em seguida vão-se atribuindo os mandatos disponíveis por ordem decrescente dos valores obtidos.

2) No ficheiro Excel onde estão feitos estes cálculos, determine que partidos ficam com os deputados desta eleição (supondo que são apenas 20 deputados – para não estar a fazer muitos cálculos). Para aceder ao quadro com os resultados clique na parte inferior da folha de cálculo, na lingueta “Hondt”.

Um outro método semelhante ao de Hondt é o método de Sante-Lague. A diferença para o método de Hondt está no facto de se usar uma sequência de números diferente da conhecida:

1, 2, 3, 4, 5, etc.

Em tudo o resto o procedimento é igual. A sequência usada é a da sequência de números ímpares,

1, 3, 5, 7, 9, etc.

- 3) Determina que partidos ganham mandatos agora, supondo mais uma vez que são só 20 deputados e que os resultados são os do quadro da folha de cálculo fornecida. Para aceder ao quadro com os resultados clique na parte inferior da folha de cálculo, na lingueta “Lague”.
- 4) Que método lhe parece mais justo? Porquê?

E-mail: sabados@mat.uc.pt Página: <http://www.mat.uc.pt/sabados>